

Raport monitorizare și evaluare final

contract nr. PCE 6/2021

Date identificare proiect

Cod: PN-III-P4-ID-PCE-2020-0446

Director Proiect: DIACONESCU Răzvan

Instituția gazdă: INSTITUTUL DE MATEMATICA "SIMION STOILOW" AL ACADEMIEI ROMANE

Titlul proiectului: Metode axiomatice in teoria non-clasică a modelelor

Adresa paginii web a proiectului: <http://imar.ro/~diacon/AXMODproject/PN-III-P4-ID-PCE-2020-0446.html>

Pagina web functionala si actualizata: (se completeaza DA/ NU de catre responsabilul UEFISCDI)

Domeniu proiect: g01 - Matematică

1. Obiectivele și activitățile derulate în cadrul proiectului față de planul de realizare

Cercetarea in acest proiect a fost motivata atat de probleme pur matematice cat si de aplicatii in informatica. Obiectivele proiectului vizeaza generalizari non-clasice ale teoriei institutiilor: Rezultatele proiectului fundamenteaza aceste generalizari ca un subiect de cercetare nou si robust deoarece nu epuizeaza potentialul acestei noi directii de cercetare.

Analizați dacă au fost derulate activitățile angajate.

Da

Da

Nu

Partial

Nominalizați nerealizările; Comentați opțiunea declarată

Consider ca obiectivele proiectului au fost realizate in totalitate.

2. Rezultate obținute

a. Identificați și analizați rezultatele obținute în proiect față de planul de realizare al proiectului

Rezultatele pot fi explicate dupa cum urmeaza:

1. Au fost construite teorii matematice care sprijina fundamentele dinamicii sistemelor bazate pe logica.
 2. S-au facut progrese in studiul general axiomatice al sistemelor logice bazate pe adevar non-binar. Acestea furnizeaza fundamente pentru multe zone din inginerie, numite 'inginerie fuzzy' cat si in inteligenta artificiala actual bazata pe 'machine learning'.
 3. S-au dezvoltat teorii matematice in sprijinul tehnologiei crearii de concepte de catre sisteme 'inteligente'. Acesta este un subiect foarte dificil in contextul tehnologiilor de inteligenta artificiala curenta si constituie una dintre cele mai drastice limitari pentru inteligenta artificiala bazata pe 'machine learning'.
 4. S-a dezvoltat teoria matematica a 'translatarilor logice', a caror ultima consecinta practica este sprijinul dat cooperarii intre sisteme computationale bazate pe sisteme logice diferite.
- Pe baza rezultatelor acestui proiect este posibila dezvoltarea de limbaje pentru calculator care sa asiste dezvoltarea de sisteme in zonele mai sus mentionate.

b. Care este opțiunea privind rezultatele obținute în proiect față de planul de realizare al proiectului?

S-au obținut rezultatele propuse X	Nu s-au obținut rezultatele propuse	S-au obținut rezultatele propuse parțial
------------------------------------	-------------------------------------	--

Comentarii pentru justificarea opțiunii declarate

Avand in vedere descrierea de mai sus a rezultatelor obtinute, consider ca s-au obtinut rezultatele propuse.

c. Nominalizați indicatorii realizați în perioada raportată

Nr. crt	Denumire indicator	Unitate de masura	Informatii despre indicator
1.	Au fost trimise spre publicare un numar de 11 articole.din care 7 sunt deja publicate, iar 4 sunt in evaluare. Din cele 7 articole, 6 sunt publicate in jurnale cu un scor de referinta/factor de impact foarte bun.		
2.			

3. Utilizarea și diseminarea informațiilor

Sunt realizate activitățile de diseminare în conformitate cu planul de realizare al proiectului?

Da	Da	Nu	Parțial	Nu este cazul
----	----	----	---------	---------------

Comentarii pentru justificarea opțiunii declarate

Activitatile de diseminare s-au desfasurat in conformitate cu planul de realizare a proiectului.

4. Prezentați sintetic opinia despre conținutul raportărilor din punct de vedere tehnico-științific și al elementelor de noutate

Raportul stiintific este foarte riguros si scoate in evidenta principalele rezultate care sunt explicate in detaliu. Rezultatele au impact in diverse domenii: dinamica sistemelor, inginerie fuzzy, inteligenta artificiala.

5. Evaluarea generală a proiectului

Nesatisfăcător	
Acceptabil	
Bun	
Excelent	X

6. Observații și concluzii

Consider ca proiectul si-a atins obiectivele in totalitate si va avea un impact semnificativ in cercetarea viitoare in teoria modelelor non-clasice bazata pe tehnici matematice avansate.